

Sistema d'ispezione automatizzato per ruote di treni (WIS)

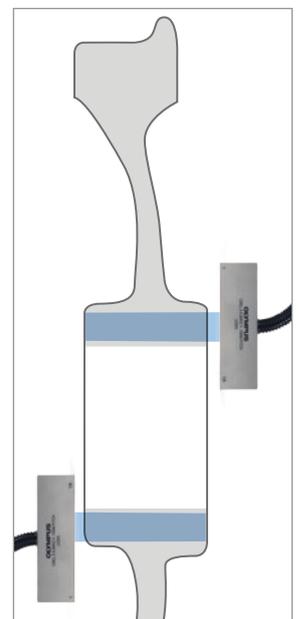
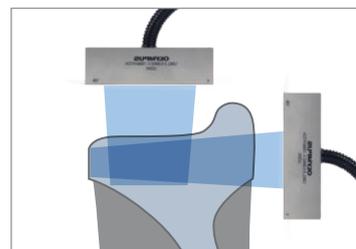


Le ruote dei treni sono fabbricate usando una delle diverse qualità di lega accettate dall'industria, con la resistenza richiesta, e adottando i due principali processi di produzione: la forgiatura e la pressofusione. Le ruote di treni hanno diversi diametri, profili e pesi in funzione della ferrovia sulla quale devono essere usati. Per prevenire incidenti ferroviari, i requisiti e le norme che regolano la qualità delle ruote dei treni sono sempre più esigenti.

Il Sistema di ispezione per ruote (WIS - Wheel Inspection System) completamente automatizzato di Olympus, avvalendosi di sonde phased array a ultrasuoni, permette ai produttori di ispezionare ruote di treni in meno di un minuto. Il WIS è costruito per soddisfare le norme internazionali e le esigenze di ispezione nel settore della produzione delle ruote. Il WIS ispeziona simultaneamente la superficie di rotolamento e quella laterale del cerchione, oltre alla superficie interna e esterna del mozzo.

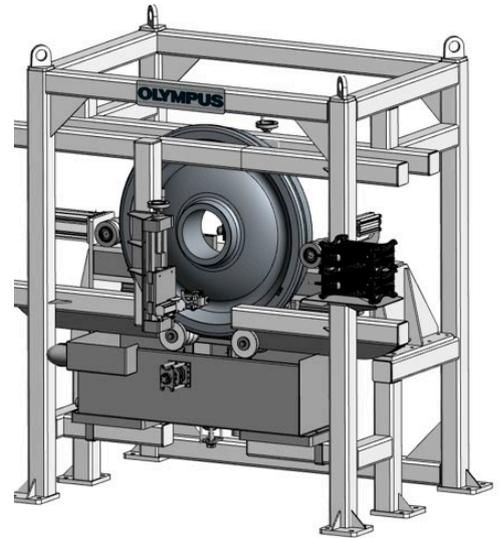
Il sistema rileva i comuni difetti riscontrati nelle ruote dei treni:

- **Difetti volumetrici della superficie laterale del cerchione**
Equivalente a fori a fondo piano (FBH) di un diametro da 1 mm a 3,2 mm con una risoluzione in prossimità della superficie da 5 mm a 6 mm
- **Difetti volumetrici della superficie di rotolamento del cerchione**
Equivalente a fori a fondo piano (FBH) di un diametro da 1 mm a 3,2 mm con una risoluzione in prossimità della superficie da 5 mm a 6 mm
- **Difetti della superficie interna e esterna del mozzo**
Equivalente a fori a fondo piano (FBH) di un diametro di 2 mm con una risoluzione in prossimità della superficie da 5 mm a 6 mm



Vantaggi della soluzione automatizzata WIS

- Software dedicato per semplicità d'uso
- Scalabilità dello strumento per una maggiore produttività
- Server OPC di ingresso e uscita per scambi con la linea di produzione
- Mantenimento dei rulli al di fuori dall'acqua con prevenzione dell'usura e semplificazione delle operazioni di manutenzione
- Stabilità del meccanismo di gestione delle ruote per l'ottimizzazione dei tempi del ciclo di ispezione
- Presenza di bracci di fissaggio per l'eliminazione degli urti sui rulli, minimizzando i disallineamenti e le frequenti regolazioni meccaniche
- Riduzione della lunghezza del cavo della sonda attraverso la componentistica elettronica integrata



Performance del sistema

| | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Informazioni standard del prodotto | Tipo | Ruote di acciaio pressofuse Ruote di acciaio forgiate |
| | Diametro | 60 cm – 124 cm (24 in. – 49 in.) |
| | Velocità | In genere 100 – 200 mm/s (4 in. – 8 in./s) |
| | Copertura | Superficie di rotolamento e superficie laterale del cerchione Superficie interna e esterna del mozzo (opzione per ispezionare l'anima su richiesta) |
| Presentazione dei dati | Risultati di ispezione in tempo reale | C-scan, A-scan, B-scan e allarmi |
| Modalità di ispezione | Tipiche modalità di ispezione | Onde longitudinali |
| Funzionalità di rilevamento per i tipici difetti di riferimento | Ripetibilità | Difetti volumetrici: Foro a fondo piatto (FBH) di un diametro da 1 mm a 3,2 mm con una tipica zona morta da 5 mm a 6 mm |
| | Norme | EN13262, ISO5948 e AAR M-107/M-208 |
| Creazione di report e archiviazione dei dati | Tipi di report | Report configurabili dall'utente di ispezione, taratura e verifica della taratura |
| | Supporto memoria | Archiviazione dei dati di ispezione dei database in tempo reale |

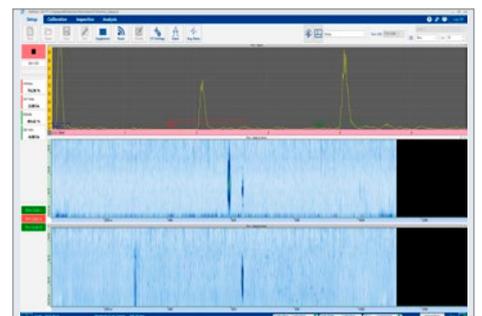
Questa soluzione è potenziata da



Unità di acquisizione FOCUS PX



Sonde Phased Array Olympus



Software RailView

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Germania, Tel.: (49) 40-23773-0
OLYMPUS ITALIA S.R.L.
Via Modigliani, 45 - 20090 Segrate MI, Tel: (39) 02 26972.1

Per qualsiasi domanda, visitare
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
possiede la certificazione ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

*Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.
Tutti i marchi commerciali o registrati appartengono ai rispettivi proprietari o a soggetti terzi.
Olympus è un marchio registrato di Olympus Corporation. © 2019 by Olympus.